

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada sebuah industri manufaktur, proses perencanaan dan pengendalian produksi memegang peranan sangat penting dalam kegiatan operasional perusahaan. Perencanaan dan pengendalian produksi yang bertujuan untuk merencanakan dan mengendalikan aliran material, khususnya bahan baku yang masuk melalui berbagai tahapan proses yang ada di pabrik sampai dengan pengiriman produk ke pelanggan sehingga proses produksi bisa berlangsung secara optimal.

Pada umumnya setiap perusahaan sudah mempunyai acuan dalam perencanaan dan pengendalian produksinya, yaitu bagaimana melakukan pengoptimalan sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Namun hal yang sering dilupakan adalah bagaimana membuat suatu rencana perhitungan produksi yang efektif dan efisien terhadap biaya yang dikeluarkan untuk produksi perusahaan. Tidak hanya semata-mata untuk memenuhi target jumlah produksi yang ditetapkan, tetapi juga meminimalisasi komponen-komponen biaya dengan memperhatikan keterbatasan-keterbatasan yang ada. Sehingga bisa menghasilkan produksi dengan harga yang murah dan berkualitas tinggi sehingga menghasilkan keuntungan yang optimum bagi perusahaan.

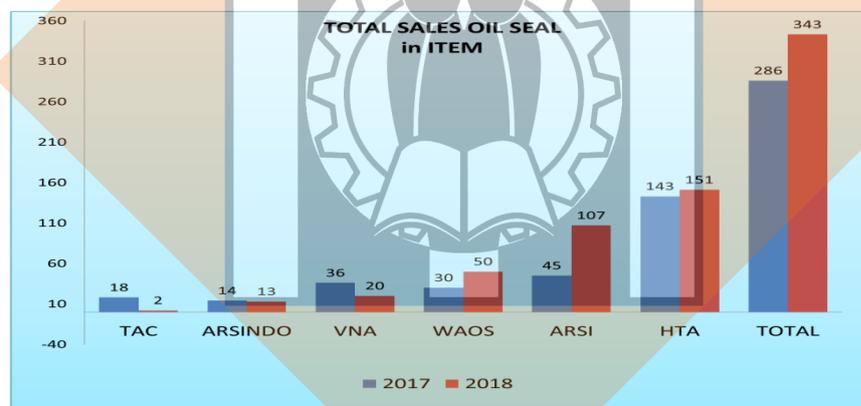
PT. ARS ASIA merupakan perusahaan penanaman modal asing (PMA) yang berlokasi di Jalan Manis II No. 2, Zona Industri Manis, Tangerang. Perusahaan ini merupakan anak perusahaan dari Arai Co. Ltd yang berlokasi di Iwate, Jepang.

Perusahaan yang didirikan oleh Mouri Gouici pada tahun 2007 ini merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan Mold Oil Seal, Gasket, Oring dan Rubber Part. Produk yang dihasilkan guna mendukung dan mensuplai anak perusahaan Arai Group yang lain yang hasil akhirnya meliputi beragam

komponen untuk beragam industri Otomotif. Perusahaan ini mampu memproduksi produk dengan beragam material seperti baja tuang untuk tahan karat, tahan panas, tahan gesek, serta *stainless steel* untuk ornament. PT. ARS ASIA merupakan perusahaan yang menerapkan sistem *Job Shop* dalam pelaksanaan produksinya.

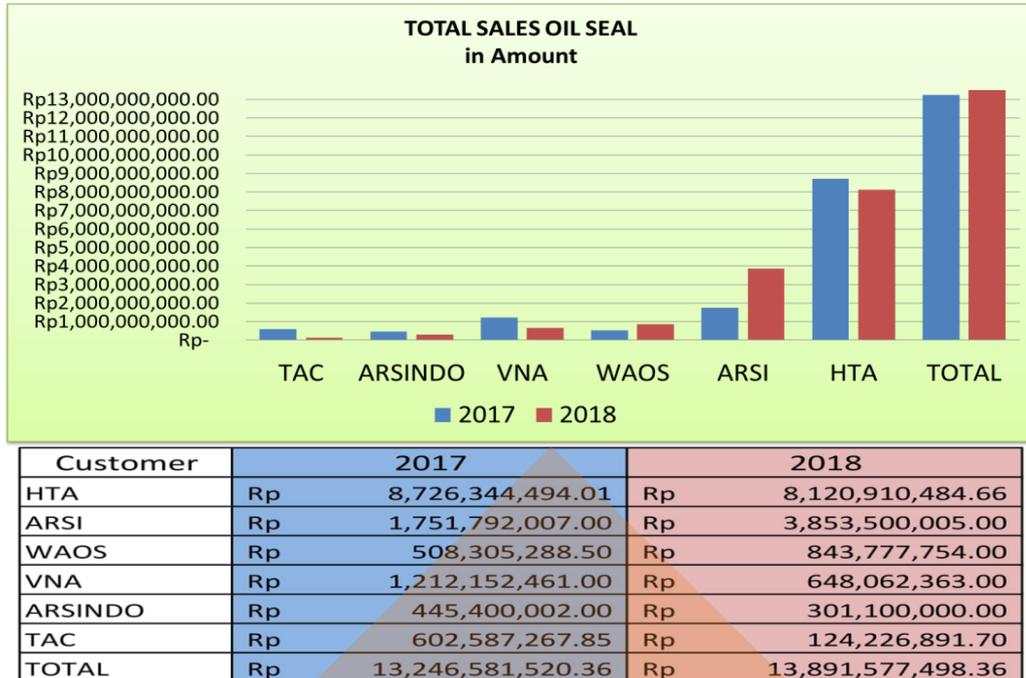
Masing-masing produk yang diproduksi di PT. ARS ASIA memiliki tingkat permintaan yang berbeda-beda. Salah satunya permintaan *Mould Oil Seal* yang jumlah RFQ ( Request for Quotation) 75 % dari semua order yang masuk setiap bulannya. Setelah Quotation dikirim ke *Customer* terbitlah PO (*Purchase Order*). Kemudian dari PT. ARS ASIA menerbitkan *Delevery Schedule* yang merupakan rencana pengiriman.

Sekarang ini pemilik dari PT. ARS ASIA menginginkan penelitian terhadap sistem produksi yang sudah dijalankan, karena selama ini keuntungan yang didapat dari produksi tidak sesuai dengan harapan dari biaya yang dikeluarkan.



**Gambar 1.1 Grafik Penjualan *Mould Oil Seal* dalam Jumlah item (set) tahun 2017 vs 2018**

Dari analisa awal yang dilakukan penulis, melihat dari data diatas PT. ARS ASIA telah melakukan perubahan sistem produksi sehingga ada kenaikan jumlah item dari 2017 dibanding 2018 (**Error! Reference source not found.**).Dimana pada tahun 2017 menghasilkan 286 item dan pada tahun 2018 menghasilkan 343 item, kenaikannya sekitar 19.9 %.

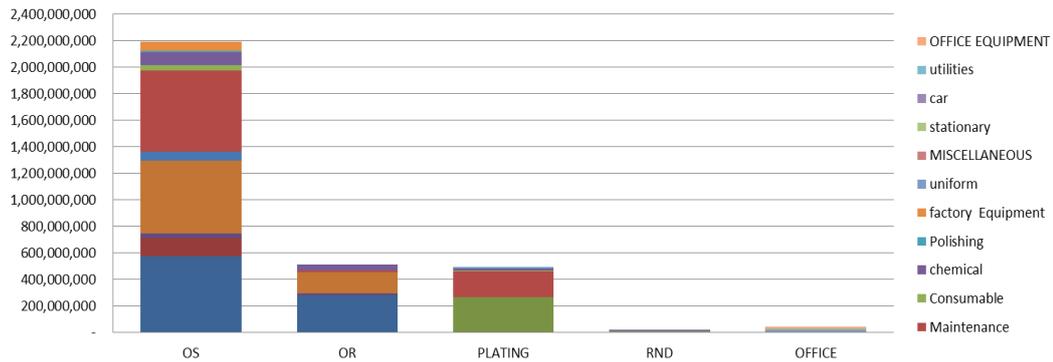


**Gambar 1.2. Grafik Penjualan Mould Oil Seal by Amount tahun 2017 vs 2018**

Begitu juga dari jumlah amount yang dihasilkan mengalami kenaikan yaitu total pada tahun 2017 Rp. 13,246,581,520.36 menjadi Rp. 13,891,577,498.36 pada tahun 2018, atau mengalami kenaikan 4.9 %. Tapi bila dilihat dari biaya pengeluarannya akan sangat jauh berbeda.

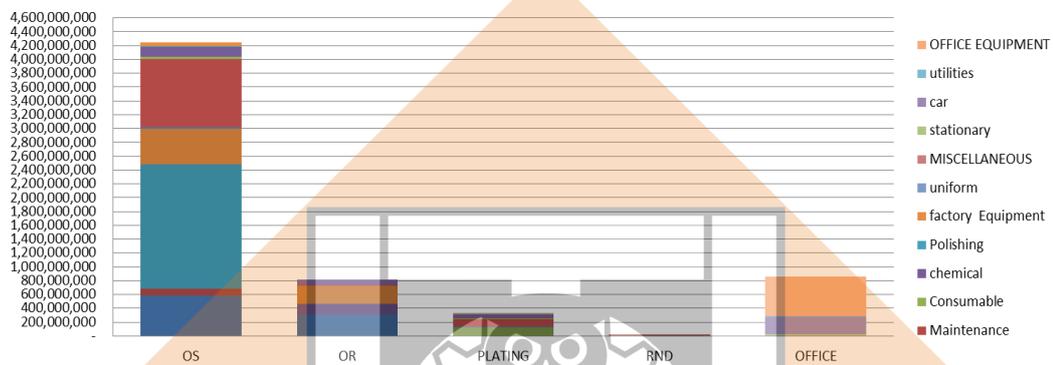
### 経費 EXPENSES by Supplier2017

2017 Total Rp3.252.870.294



### 経費 EXPENSES by Supplier2018

2018 Total Rp6.260.668.111



**Gambar 1.3. Grafik Purchase tahun 2017 vs 2018**

Bisa dilihat dari data diatas (Gambar 1.3) dimana pada tahun 2018 total pembelian mencapai Rp. 6,260,668,111 hampir dua kali lipat dari tahun 2017 yang hanya Rp. 3,252,870,294. Masalah ini dihadapi PT. ARS ASIA karena belum adanya perencanaan permintaan produk sebagai acuan produksinya dan penjadwalan pergantian siklus produksi pada masing-masing jenis *mould Oil Seal*. Karena itu dari data yang sudah dilakukan perusahaan saat ini. hal ini kurang efektif karna memang perusahaan belum menerapkan pengendalian produksi yang efektif sehingga akan berimbas pada target 2019.

Mold Oil Seal Receive Order Progress

	Accept RFQ	Prepared Quotation	Accept Purchase Order	Make Start	Make Finish	Delivared
ARSI	39	20	9	3	0	0
ARSINDO	10	10	0	0	0	0
HTA	101	69	64	16	0	0
TAC	0	0	0	0	0	0
WAOS	6	0	0	0	0	0
VNA	11	6	6	0	0	0
Total	167	105	79	19	0	0
No Yet	—	62	88	148	167	167

**Tabel 1.1. Daftar *Request for Quotation* ( RFQ)**

Dilihat dari sistem produksi yang dijalankan PT. ARS ASIA selama ini yaitu jumlah produksi disesuaikan dengan permintaan bulan lalu dan dilakukan produksi tanpa adanya penjadwalan setiap item produk sebagai pengendali produksi sehingga dapat mempengaruhi biaya *set-up* mesin dan biaya produksi disetiap item produk.

Schedule Delivery

	2018	2019												
	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
ARSI	15	15	9											
ARSINDO	5	5												
HTA	13	17	15	17	17	17	8	0	0	0	0	0	0	
TAC	0													
WAOS	6													
VNA	6	5												
Total Item	45	42	24	17	17	17	8	0	0	0	0	0	0	170

**Tabel 1.2. *Schedule Delivery***

2019 Sales Target (Quantity)

Working Day	21	19	20	20	21	14	23	22	21	23	21	20	245
2019	1月 / JAN	2月 / Feb	3月 / Mar	4月 / Apr	5月 / May	6月 / Jun	7月 / Jul	8月 / Aug	9月 / Sep	10月 / Oct	11月 / Nov	12月 / Dec	TOTAL
19 Oil Seal	28	28	28	34	34	25	34	38	38	38	42	42	409
19 Oring	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
19 Others	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
19 Total	42	42	42	48	48	39	48	52	52	52	56	56	577
%-tase	24%	2%	40%	17%	41%	117%	7%	37%	73%	-25%	19%	75%	26%

**Tabel 1.3. Target Produksi 2019**

Maka mengenai permasalahan diatas perlu dilakukan penelitian yang berjudul :

**“OPTIMALISASI KAPASITAS PRODUKSI MOULD OIL SEAL DENGAN METODE CAPACITY REQUIREMENTS PLANNING DI PT. ARS ASIA”** yang diharapkan dapat menghasilkan solusi yang tepat pada perusahaan.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada masalah penelitian yaitu tentang perencanaan dan pengendalian produksi *Mould Oil Seal*, selanjutnya dirumuskan penelitian sebagai berikut :

1. Berapa kebutuhan kapasitas produksi *Mould Oil Seal* pada periode Januari sampai Desember 2018 di PT. ARS ASIA?
2. Bagaimanakah perbandingan kebutuhan kapasitas sesuai target 2018 dengan kapasitas yang tersedia pada produksi *Mould Oil Seal* di PT. ARS ASIA?
3. Bagaimanakah langkah-langkah yang harus diambil untuk mengantisipasi kekurangan kapasitas produksi *Mould Oil Seal* di PT. ARS ASIA?

### 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kebutuhan kapasitas produksi *Mould Oil Seal* pada periode Januari sampai Desember 2018 di PT. ARS ASIA.

2. Mengetahui perbandingan kebutuhan kapasitas sesuai target 2018 dengan kapasitas yang tersedia pada produksi *Mould Oil Seal* di PT. ARS ASIA.
3. Mengetahui langkah-langkah yang harus diambil untuk mengantisipasi kekurangan kapasitas produksi *Mould Oil Seal* di PT. ARS ASIA.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat lebih fokus permasalahan, maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Penelitian difokuskan pada sistem peramalan permintaan yang mengacu pada data riwayat permintaan tahun 2018, pada setiap jenis *Mould Oil Seal* yang diproduksi sebagai dasar perhitungan pada produksi optimal.
2. Penelitian hanya mengamati pada produksi *Mould Oil Seal*.
3. Penelitian dilakukan hanya di *line* produksi *Mould Oil Seal* di PT. ARS ASIA.
4. Perhitungan biaya produksi dilakukan pada setiap jenis *Mould Oil Seal* yang sudah diketahui jumlah perencanaan produksi pada metode peramalan yang paling tepat.
5. Produksi dilakukan 6 hari kerja dan 1 hari libur dalam seminggu.